Atalanta, Bd. X, Heft 4b, Dezember 1979, Würzburg, ISSN 0171-0079

Zur Wanderfaltersituation im Jahr 1978 auf der Iberischen Halbinsel und den Canaren – Zugleich ein Beitrag zur Systematik von Papilio machaon LINNÉ, 1758 aus dieser Region –

von

ULF EITSCHBERGER und HARTMUT STEINIGER

Dank der regen Beobachtungstätigkeiten von 13 Mitgliedern der DFZS, können auch für 1978 insgesamt 145 Meldekarten für einen gesonderten Bericht ausgewertet werden. Nachstehenden Herren sei ganz herzlich gedankt: G. BENTZ (326), H. BETTMANN (688), C.M. BRANDSTETTER (235), F. CAMPOS DIAZ (710), R.W. DRÜKE (62), N.W. ELFFERICH (198), TH. ESCHE (593), P.J. FASEL (274), E. GÖRGNER (598), H. HACKER (354), B. MAIXNER (340), K. SCHLINGER (413), M. STEINELT (609).

I. Papilionidae

1. Papilio machaon hispanicus ELLER, 1936

Gerona: Blanes, 6. und 7.IX., 4 ♂♂, 2 ♀♀ (326).
Teruel: Albarracin und Umgebung, Bronchales, 1600 m, 7.-29.VII. vereinzelt (274, 609).
Alicante: Sierra de Aitana und La Cala, 11.-13.VI., 2 ♂♂, 2 ♀♀ (340).
Granada: Sierra Nevada, 29.VIII., 2 ♂♂, 1 ♀ (62).
Almeria: Sierra de Gador, 30.VIII., 1 ♂ (62).
Malaga: Malaga, 100 m, 23.III., 2 ♂♂, 1 ♀ (235).
Sevilla: Um Sevilla vereinzelt vom 23.VIII.-23.X.; am 16. und 18.XI. wurden insgesamt drei Raupen auf *Citrus sinensis* OSBECK gefunden, aus denen am 2.XII. ein Falter schlüpfte (710).

Nomenklatorische und taxonomische Bemerkungen zu den Populationen der Iberischen Halbinsel von Papilio machaon

SEYER (1974) stuft die Unterart *hispanicus* ELLER, 1936, als Synonym zu *emisphyrus* VERITY, 1919 ein. Südliche Populationen hingegen aus Süd-Portugal und dem Küstenstreifen Andalusiens (Cadiz Algeciras Malaga) stellt er zu *maximus* VERITY, 1911 aus Nordafrika. Noch verworrener wird die Situation als SEYER (l.c.) dann großzügig vorschlägt diese Population des Küstenstreifens als f. marbelliensis BRYK, 1940, die Populationen des übrigen Teiles der Iberischen Halbinsel als f. hispanicus ELLER, 1936 zu bezeichnen!

Seit wann findet ein forma-Name, den man einzelnen Individuen einer Population zuerkennen mag, plötzlich für eine Gesamtpopulation eines doch sehr großen geographischen Gebietes, innerhalb des Verbreitungsgebietes einer Art, Anwendung? Eine Antwort hierauf erübrigt sich hoffentlich, zumal SEYER (l.c.) aus dem Buch von MAYR (1967) seitenweise zitiert. Beim Studium dieses Buches hätte SEYER spätestens die Unmöglichkeit seines Vorgehens auffallen müssen.

Unser eigenes, sehr umfangreiches Material aus Spanien und Portugal weist einen einheitlichen Habitus auf. Alle Tiere gehören eindeutig zur Unterart *hispanicus* ELLER, 1936 und haben subspezifisch nichts mit der Population Nordafrikas zu tun, die uns auch in größeren Serien aus Tunesien und Algerien vorliegt. Die nordafrikanischen *machaon* stellen wir alle zu *saharae* OBERTHÜR, 1879. Alle anderen für den Bereich Nordafrikas verwendeten Namen für *machaon* Populationen sind Synonyma zu *saharae*. Die Raupen von *saharae* unterscheiden sich sehr bedeutend von denen Europas. Dies wurde schon von OBERTHÜR bemerkt (zitiert in STAUDER, 1913: 178). STAUDER (l.c.) selbst beschreibt die Raupe nochmals und bildet davon sieben in verschiedenen Entwicklungsstadien ab. Eine ausführlichere Arbeit hierüber ist in Vorbereitung und wird bald in der Atalanta veröffentlicht.

Bei Revisionen, so wie sie SEYER vornahm, sollte versucht werden, nicht die Unordnung zu vergrößern, sondern ein klares eindeutiges Bild vom Stand der Forschung zu erhalten. Wie sähe es in der Systematik und Nomenklatur aus, wenn jeder ähnliche Vorschläge wie SEYER (1974: 74) machen wollte: „Damit keine Zweifel über die Identität aufkommen, dürfte es sich empfehlen, vorerst die bisherigen lokalen Namen als Formnamen (*emisphyrus, bigeneratus* und *hispanicus*) zusätzlich beizubehalten, bis der neue gemeinsame Name geläufiger geworden ist."

Ebenso verhält es sich mit der Beurteilung der Genitalpräparate, die SEYER anfertigen ließ. Es sei wiederum SEYER (1974: 94) zitiert: „Während die Eller'schen Zahlen Durchschnittswerte sind, beziehen sich meine nur auf Einzelpräparate, die allerdings gebietsmäßig sehr sorgfältig ausgewählt wurden, um nach Möglichkeit den Standard-Typ zu erfassen."

Wie einfach ist die Entomologie doch, wenn man bei erkannter großer morphologischer Variabilität, zumal wenn sie noch im Verborgenen liegt, wie bei den Genitalien, durch sorgfältige Auswahl eines Tieres gleich den „Standard-Typ" herausfischt.

Wie einfältig und dumm war da ELLER (1936), der sich die Mühe machte, über 500 Genitalpräparate selbst anzufertigen und auszumessen und dann doch nicht zu dem Ergebnis kam wie SEYER, der einige wenige Präparate anfertigen ließ.

Auf weitere Punkte der Arbeit von SEYER einzugehen, ist leider hier nicht der Platz, zudem fehlt es an der notwendigen Zeit, da eine völlig neue Revision, auf der ELLERschen aufbauend, erarbeitet werden müßte.

2. Iphiclides podalirius feisthameli (DUPONCHEL, 1832)

Gerona: Im Botanischen Garten von Blanes wurde am 7./8.IX. ein beschädigtes ♂ beobachtet (326).
Teruel: Albarracin, 8.-19.VII., vier Falter (609), 25.-30.VIII., 1 ♂, 1 ♀ (274).
Alicante: Sierra de Aitana, Puerto de Tudons, 12.VI., 1 ♂ (340).

Granada: Sierra de los Filabres, 27.VIII., 1 ♂, 1 ♀, Sierra Nevada, 29.VIII., 1 ♂
2 ♀♀ (63).
Malaga: Malaga, 100 m, 11.III., 1 ♂ (235).
Sevilla: 9.IV.-24.IX. vereinzelt um Sevilla; am 20.IX. eine Puppe, am 30.IX. fünf Raupen (710).

II. Pieridae

3. Aporia crataegi rutae BRYK, 1940

Auf der gesamten Iberischen Halbinsel fliegt der Baumweißling in der Unterart *rutae* BRYK. Sehr häufig flog diese im Juli und Anfang August um Albarracin/Teruel (Albarracin, Sierra de Albarracin, Moscradón) (274, 609) und bei Cuenca (354).

Ein ♂ wurde noch am 14.IX. in den Pyrenäen, bei Ripoll am Rio Ter in etwa 1000 m Höhe, gefangen (326). In höheren Lagen der Gebirge kann man den Baumweißling, aufgrund des dort später einsetzenden Fluges, vereinzelt noch im September finden (vergl. auch Atalanta 4: 365).

4. Pieris brassicae brassicae (LINNÉ, 1758)

In der Umgebung von Sevilla wurden die Falter des Großen Kohlweißlings vom 22.IV.-4.XII. beobachtet (710). In der Sierra Morena/Andalusien wurden am 15.III. zwei ♂♂ tot an der Straße gefunden (593). Vom Juli bis September liegen noch Meldungen von Blanes/Gerona (326), Albarracin und Bronchales/Teruel (274) und aus der Sierra de Gador/Almeria (62) vor.

5. Pieris rapae rapae (LINNÉ, 1758)

Häufig im August um Mazagón/Huelva (710). Um Sevilla flogen die Falter noch vereinzelt bis 16.XII. (710). Ein Falter tot an der Straße am 15.III. in der Sierra Morena (593). Vom Juni bis September liegen noch Meldungen aus den Provinzen Gerona (326), Teruel (274), Alicante (340) und Andalusien (62) vor.

6. Pieris napi (LINNÉ, 1758)

Am 28. und 29.VIII. wurden zusammen 6 ♂♂, 3 ♀♀ in der Sierra Nevada gesehen und gefangen (62).

7. Pontia daplidice daplidice (LINNÉ, 1758)

Häufig flogen die Falter Ende August in der Sierra de los Filabres, Sierra Nevada und Sierra de Gador (62). Ein ♀ am 11.III. in Malaga (235). Zahlreich vom 31.VII.-21.VIII. um Mazagón/Huelva (710). Nur ein ♂ vom 25.VII.-1.VIII. in der Umgebung von Albarracin/Teruel (274).

8. Gonepteryx rhamni transiens VERITY, 1913

Am 5.IX. ein ♀ in Malgrat/Gerona (326). Häufig (ca. 40 Tiere) vom 6.-21.VII.

in der Sierra de Albarracin/Teruel (609). Zwei ♂♂, ein ♀ am 27.VIII. in der Sierra de los Filabres und zwei ♂♂ am 29.VIII. in der Sierra Nevada (62).

9. Colias alfacariensis alfacariensis RIBBE, 1905

Am 11. und 12.VI. häufig (täglich mehr als 20 Falter) in der Sierra Aitana am Puerto de Tudons/Alicante (340). Ein ♂ am 28.VIII. in der Sierra Nevada/Granada (62).

10. Colias crocea crocea (GEOFFROY, 1785)

Allgemein überall zahlreich bis häufig. Die Meldungen im einzelnen, aufgeführt von Nord nach Süd: In den Pyrenäen bei Ripoll am Rio Ter am 14.IX. in großer Zahl. Die Falter flogen geradezu massenhaft (etwa 50 Falter pro Stunde als Beobachtungsgrundlage) (326). Am 6.VI. in den Pyr. or. am Parador national bei Vich sieben Falter (340). Vom 6.-10.IX. im Botanischen Garten von Blanes/Gerona zusammen 15 ♂♂, 7 ♀♀ (326). Vom 6.VII.-1.VIII im gesamten Gebiet um Albarracin (bei Bronchales bis 1850 m) sehr häufig, jedoch ohne erkennbares Wanderverhalten (274, 609). Am 8. und 9.VI. täglich mehr als 20 Falter am Strand von El Saler/Valencia (340). Mehr als 50 Falter am 12.VI. in der Sierra de Aitana am Puerto de Tudons (340). Am 13.VI. bei La Cala/ südlich Benidorm ein ♀ (340). Zwei ♂♂ am 12.IX. bei La Nucia/Alicante (598). Häufig (mit vielen f. *helice*) vom 17.-19.V. bei Motril und in der Sierra Nevada (198). Dann Ende August, vom 26.-30., erneut zahlreich um Granada, in der Sierra Nevada und in der Sierra de los Filabres (62). Vom 11.-15.III. ein ♂ und ♀ bei Malaga (235). Vereinzelt vom 7.V. 15.XI. um Sevilla und Mazagón/ Huelva (710). Vom 1.-15.V. zahlreich bei Vila Nova de Calela in Portugal (198).

III. Nymphalidae

11. Vanessa atalanta atalanta (LINNÉ, 1758)

Bei Figueras/Gerona zwei Falter am 3.VI. (340), am 7.IX. ein Falter im Botanischen Garten von Blanes/Gerona (326). Am 14.IX. zwei Falter bei Ripoll in den Pyrenäen (326). Vom 6.VII.-1.VIII. vereinzelt um Albarracin/Teruel (274, 609). Stets einzeln auch vom 12.II.-16.XII. in der Umgebung von Sevilla (710).

12. Cynthia cardui cardui (LINNÉ, 1758)

Am 14.IX. ein ♂ bei Ripoll in den Pyrenäen (326), am 8.IX. ein Falter in Blanes/Gerona (326). Vom 6.-21.VII. etwa 20 Falter in der Umgebung von Albarracin und in der Sierra de Albarracin (609). Einzeln bis häufig ist der Distelfalter dort auch Ende Juni, Anfang Juli, ebenso in den Provinzen Cuenca, Almeria, Murcia und Granada (354). Um Albarracin, Bronchales und Moscardón vom 25.VII.-1.VIII. sehr häufig und überall anzutreffen; auf einer 20 x 30 m großen Wiese konnten alleine 50-100 Falter geschätzt werden (274). Am 12.VI. am Puerto de Tudons in der Sierra de Aitana/Alicante ein ♂ und ein ♀ (340).

Einzeln Ende August in der Sierra Nevada und in der Sierra de los Filabres (62). Um Sevilla das ganze Jahr über vereinzelt; die letzte Beobachtung dort am 16. XII. (710).

13. Inachis io io (LINNÉ, 1758)

In der Umgebung von Ripoll/Pyrenäen am 14.IX. sieben ♂♂ (326). Vereinzelt vom 6.VII.-1.VIII. um Albarracin (274, 609).

14. Aglais urticae urticae (LINNÉ, 1758)

Ein Falter am 3.VI. bei Figueras in der Sierra de Rosas Cristobal/Gerona (340). Häufig vom 6.VII.-1.VIII. auf Waldwiesen und Kleefeldern um Albarracin und in der Sierra bei Bronchales und Griegos (274, 609). Zahlreich auch in der Sierra Nevada am 28./29.VIII. (62).

15. Issoria lathonia lathonia (LINNÉ, 1758)

Drei ♂♂ am 7.IX. im Botanischen Garten in Blanes/Gerona (326). Vom 6.-21. VII. zwei ♂♂ in der Sierra de Albarracin (609); vom 25.VII. 1.VIII. dann häufig, lokal teilweise sogar sehr häufig, die frisch geschlüpften Falter auf Kleefeldern und Waldwiesen bei Albarracin, Bronchales und Griegos (274). Drei ♂♂ am 28./29.VIII. in der Sierra Nevada (62). Ein ♂ am 15.III. in Malaga (235).

IV. Danaidae

16. Danaus Plexippus phlexippus (LINNÉ, 1758)

Nachmeldung aus dem Jahr 1973: Auf Gran Canaria ein ♂ am 8.I. (688).

V. Lycaenidae

17. Lycaena phlaeas phlaeas (LINNÉ, 1758)

Vom 6.-8.IX. 27 ♂♂, 10 ♀♀ im Botanischen Garten von Blanes/Gerona (326). Im Juli vereinzelt um Albarracin (274, 609). Einzeln auch Mitte Juni in der Sierra de Aitana und bei San Juan in der Provinz Alicante (340). Häufiger war *phlaeas* dann vom 27.-30.VIII. in der Sierra de los Filabres (16 ♂♂, 13 ♀♀), in der Sierra Nevada (6 ♂♂, 4 ♀♀) und in der Sierra de Gador (4 ♂♂, 3 ♀♀) (62).

18. Everes argiades argiades (PALLAS, 1771)

Am 8.IX. bei Malgrat de Mar/Gerona zwei ♂♂ (326).

19. Syntarucus pirithous pirithous (LINNÉ, 1767)

Von dieser weitverbreiteten und häufigen Art liegen nur fünf Meldekarten vor. Im Botanischen Garten von Blanes/Gerona 9 ♂♂, 7 ♀♀ am 7.IX. (326). Am 21. VI. ein Paar in Copula bei Alicante (340), am 19.IX. bei La Nucia/Alicante

ein ♂ (598). Häufiges Auftreten in den Gebirgen Andalusiens: Sierra de los Filabres, 27.VIII., 7 ♂♂, 17 ♀♀; Sierra Nevada, 28./29.VIII., 61 ♂♂, 51 ♀♀; Sierra de Gador, 30.VIII., 17 ♂♂, 19 ♀♀ (62). Um Sevilla vereinzelt bis häufig vom 28.VIII.-6.IX. (710).

20. Lampides boeticus boeticus (LINNÉ, 1767)

Im Botanischen Garten von Blanes/Gerona 9 ♂♂ am 7./8.IX. (326). Sehr häufig vom 17.-21.VII. in der Sierra de Albarracin (SQ 21 ♂♂ 18 ♀♀ von etwas über 100 Faltern) (609). Um Albarracin und Bronchales dann einzeln vom 25.VII.-1.VIII. (274). Am 16. und 20.VI. jeweils nur ein ♂ bei Finestrat und in der Sierra de Aitana in der Provinz Alicante (340). Am 12.IX. bei La Nucia/Alicante auch nur ein ♂ (598). In der Sierra Nevada am 28./29.VII., 27 ♂♂, 32 ♀♀, in der Sierra de Gador am 30.VIII., 2 ♂♂, 3 ♀♀ (62). Aus Sevilla liegt nur die Meldung von 2 ♂♂, 2 ♀♀ am 6.IX. vor (710).

VI. Sphingidae

21. Acherontia atropos atropos (LINNÉ, 1758)

Bei Dos Hermanas/Sevilla wurden am 31.VIII. ein ♂, am 30.IX. ein ♀ gefangen (710).

22. Agrius convolvuli convolvuli (LINNÉ, 1758)

Vom 10.-13.IX. konnten in Sitges, 50 km südlich von Barcelona, trotz günstiger Witterung, keine Sphingiden beobachtet werden (vergl. hierzu Atalanta **6**: 5) (326).
Faltermeldungen liegen nur aus Dos Hermanas/Sevilla vor, wo vom 26.VIII.-16.XII. beobachtet wurde: 6.IX. ein ♀, 9.IX. ein ♂, 30.IX. ein ♀ (710).
Vergl. auch dieses Heft p. 352.

23. Macroglossum stellatarum stellatarum (LINNÉ, 1758)

Die vornehmlich am Tag fliegende Art wurde allgemein sehr häufig beobachtet. Vom 5.-8.IX. im Botanischen Garten von Blanes/Gerona zusammen 39 Schwärmer (326). Anfang Juli in der Sierra Albarracin und in der Sierra von Cuenca tagsüber sehr häufig (täglich ca. 150 200 Stück) an Disteln Nahrung saugend; kein Anflug am Licht (354). Vom 6.-21.VII. etwa 70 Schwärmer in der Sierra de Albarracin (609); vom 25.VII.-1.VIII. wurden dort dann insgesamt nur noch 12 festgestellt (274). Bei la Cala/Alicante ein Schwärmer am 21.VI. (340). In der Sierra Nevada 7 ♂♂, 4 ♀♀ am 28./29.VIII. (62). Stets vereinzelt vom 4.II. 30.XII. um Sevilla (710). Vom 29.VII.-21.VIII. insgesamt 69 Taubenschwänzchen in Mazagón/Huelva (710). In Portugal vom 10.-15.V. bei Vila Nova de Lacela (198).

24. Hyles euphorbiae euphorbiae (LINNÉ, 1758)

Von dieser Art wurden nur ein Schwärmer am 11.IX. bei Dos Hermanas/Sevilla

beobachtet (710) und Raupen, die im August bei La Coruna an der Atlantikküste gefunden wurden (413) gemeldet.

25. Hippotion celerio celerio (LINNÉ, 1758)

Insgesamt 21 Imagines wurden vom 30.VIII. 16.XII. im Huerta El Rincon bei Dos Hermanas/Sevilla gefangen oder gesehen (710).

VII. Noctuidae

26. Scotia ipsilon ipsilon (HUFNAGEL, 1766)

Es wurden *insgesamt nur drei* ♀♀ aus Dos Hermanas/Sevilla und aus Mazagón/Huelva vom August und September gemeldet (710).

27. Scotia segetum segetum (SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Bei Vinaroz/Tarragona am 2.IX., 1 ♂, 2 ♀♀ (62); Granada 27.VIII., 1 ♂, 2 ♀♀ (62); Dos Hermanas/Sevilla, 26.VIII., 2 ♀♀, 30.IX., 1 ♀, 19.X., 2 ♂♂, 16.XII., 1 ♂ (710).

28. Scotia exclamationis exclamationis (LINNÉ, 1758)

Am 2.IX. zwei ♀♀ bei Vinaroz/Tarragona (62).

29. Peridroma saucia saucia (HÜBNER, 1803-1808)

Vom 26.VIII. 5.XI. vereinzelt (6 ♂♂, 11 ♀♀) bei Dos Hermanas/Sevilla (710). Am 7.VIII. ein Exemplar bei Mazagon/Huelva (710).

30. Amathes c-nigrum ignorata EITSCHBERGER, 1972

Dos Hermanas/Sevilla (710): 20.VIII. 5.IX., 18 ♂♂, 7 ♀♀; 28. und 31.X., 1 ♂, 1 ♀. In der Provinz Lerida am 5.IX. ein ♂ bei Sort und am 6.IX. ein ♂, zwei ♀♀ bei Viella (62).

31. Mythimna albipuncta albipuncta (SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Am 11.XI. ein ♂ bei Dos Hermanas/Sevilla (710); am 6.IX., 6 ♂♂, 7 ♀♀ bei Viella/Lerida (62).

32. Mythimna l-album l-album (LINNÉ, 1767)

Bei Dos Hermanas/Sevilla am 23. und 28.X. zusammen 3 ♂♂, 2 ♀♀ (710).

33. Mythimna unipuncta unipuncta (HAWORTH, 1809)

Stets einzeln vom 23.VIII. 16.XII. (Maxima: 25.IX., 3 ♂♂, 2 ♀♀; 19.X., 2 ♂♂, 2 ♀♀; 9. und 16.XII. zusammen 3 ♂♂, 3 ♀♀) bei Dos Hermanas/Sevilla (710). Bei Viella/Lerida am 6.IX. ein ♂ (62).

34. Mythimna vitellina vitellina (HÜBNER, 1803 1808)

Anfang Juli konnten die ♂♂ in Anzahl in der Sierra de Albarracin und der Sierra Cuenca beobachtet werden (354); fünf ♂♂ am 30.VI. bei Murcia und vier ♂♂ am 1./2.VII. in der Sierra Nevada/Veleta (354). Sehr vereinzelt bei Dos Hermanas/Sevilla, wo im August und September nur 1 ♂, 2 ♀♀ zur Beobachtung kamen (710). Bei Viella/Lerida am 6.IX., 3 ♂♂, 1 ♀ (62).

35. Phlogophora meticulosa meticulosa (LINNÉ, 1758)

Viella/Lerida, 6.IX. ein ♂ (62); bei Dos Hermanas/Sevilla am 11.XI. drei ♀♀, am 25.XI. ein ♂ (710).

36. Spodoptera exigua exigua (HÜBNER, 1803 1808)

Am 27.VIII. vier ♂♂ in Granada (62). Vereinzelt bis häufig vom 26.VIII. 5.XI. bei Dos Hermanas/Sevilla (710).

37. Chloridea armigera armigera (HÜBNER, 1803 1808)

Nicht sehr zahlreich vom 26.VIII. 19.X. bei Dos Hermanas/Sevilla (710); sehr einzeln Ende Juli, Anfang August und im September bei Mazagón/Huelva (710).

38. Chloridea peltigera peltigera (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Ganz einzeln vom 26.VIII. 23.X. (4 ♂♂, 2 ♀♀) bei Dos Hermanas/Sevilla (710); ebenso einzeln Ende Juli, Anfang August in der Sierra Cuenca, Sierra Albarracin, Sierra Nevada (Veleta, 1400 m) und bei Murcia (354).

39. Acontia luctuosa luctuosa (ESPER, 1786)

Granada, 27.VIII. zwei ♀♀; Vinaroz/Gerona, 2.IX., drei ♂♂, ein ♀ (62).

40. Noctua pronuba pronuba (LINNÉ, 1758)

Moscardon/Teruel, 25.VII. 1.VIII. zwei Exemplare (274).

41. Noctua fimbriata fimbriata (SCHREBER, 1759)

Albarracin und Moscardón/Teruel vom 25.VII. 1.VIII. sechs Exemplare (274).

42. Autographa gamma gamma (LINNÉ, 1758)

Vom 5. 8.IX., im Botanischen Garten von Blanes/Gerona am Tag zusammen 42 Imagines (326); 3 ♂♂ am 6.IX., bei Viella/Lerida (62). Am 29.VII. bei Moscardon/Teruel zwei Falter (274). Täglich 10 15 Ex, vom 14. 21.VI. bei El Saler/ Valencia, in der Sierra de Aïtana/Alicante und in der Sierra de Albarracin/ Teruel (340). Vom 1.X. 11.XI. einzeln bei Dos Hermanas/Sevilla (710). Bei Motril/Andalusien am 17.V. fünf und am 19.V. 23 Falter (198). In Portugal bei Vila de Lacela am 12.V. zwei Falter (198).

VIII. Geometridae

43. Rhodometra sacraria sacraria (LINNÉ, 1767)

Bei Granada am 27'VIII', 3 ♂♂, 2 ♀♀ (62). Vereinzelt bis häufig vom 27.VIII. 19.XI. bei Dos Hermanas/Sevilla (710). Einzeln vom 31.VII. 18.VIII. bei Mazagón/Huelva (710).

44. Orthonama obstipata obstipata (FABRICIUS, 1794)

Nur ein ♀ konnte am 19.XI. bei Dos Hermanas/Sevilla im Huerta el Rincón beobachtet werden (710).

Literatur

ELLER, K. (1936): Die Rassen von Papilio machaon L. Abh. Bayer. Akademie d. Wissensch. NF Heft 36

SEYER, H. (1974): Versuch einer Revision der Papilio machaon-Subspezies in der westlichen Paläarktis. Mitt. Ent. Ges. Basel (NF) **24**: 64-90, 93-117.

Anschriften der Verfasser:

ULF EITSCHBERGER
Humboldtstraße 13
D-8671 Marktleuthen

Dr. HARTMUT STEINIGER
Departamento de Zoologia
Instituto de Biociencias
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Ab. Paulo Gama 40
90 000 Porto Alegre (RS) Brasil

Aporia crataegi (LINNÉ, 1758) ein Binnenwanderer 1. Ordnung
(Lep. Pieridae)

von

ULF EITSCHBERGER und HARTMUT STEINIGER

Da gerichtete Wanderflüge des Baumweißlings nur selten beobachtet werden, wurde in jüngster Zeit angezweifelt, daß diese Art zu den Binnenwanderern 1. Ordnung gehört (de FREINA, 1979; LOBENSTEIN, 1978, 1979). Auch wir standen dieser Auffassung nicht fremd gegenüber und es war beabsichtigt, *Aporia crataegi* in die Gruppe IV (Definition nach EITSCHBERGER & STEINIGER, 1973: 138) zu stellen.

Bei umfangreichen Literaturstudien fanden wir bei MOUCHA (1959: 14) folgen-